

Résolution de Problèmes avec les Équations

Exemple 1 : Monsieur Mathenfolie pense à un nombre, il lui ajoute 20, puis il double le résultat. Curieusement, il trouve dix fois le nombre de départ. Quel est le nombre ?

1 - Choix de l'inconnue

2 - Mise en équation

3 - Résolution de l'équation

4 - Vérification (Est-ce que le résultat marche avec le problème donné ?
Ne compare PAS membre de gauche avec membre de droit)

5 - Interprétation du résultat

Exemple 2 : Alex et Béatrice ont trois ans de différence ; la somme de leurs âges est 31. Sachant que Béatrice est l'aînée, déterminer l'âge de chacune.

1 - Choix de l'inconnue

2 - Mise en équation

3 - Résolution de l'équation

4 - Vérification (Est-ce que le résultat marche avec le problème donné ?
Ne compare PAS membre de gauche avec membre de droit)

5 - Interprétation du résultat

Exemple 3 : Séverine a 13 ans et sa mère 42 ans. Dans combien d'années l'âge de la mère sera-t-il le double de celui de Séverine ?

1 - Choix de l'inconnue

2 - Mise en équation

3 - Résolution de l'équation

4 - Vérification (Est-ce que le résultat marche avec le problème donné ?

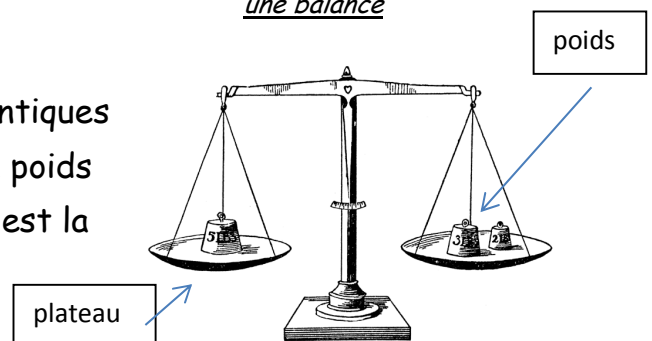
Ne compare PAS membre de gauche avec membre de droit)

5 - Interprétation du résultat

Essaie les suivants sur papier ligné en suivant les étapes montrées

1. À la boulangerie, Paul achète une baguette de compagne à 5,20 et un gâteau au chocolat. Il paie 19,15\$. Traduire le problème en équation. Quel est le prix du gâteau au chocolat ? (13,95\$)
2. Un triangle équilatéral a pour périmètre 243,9 cm. Traduire le problème en équation. Quelle est la longueur de ses côtés ? (Indice : quelle est la définition du triangle équilatéral ?) (81,3 cm)

3. On fait une balance avec 3 boules identiques et un poids de 20 g sur plateau 1 et un poids de 500 g totale sur plateau 2. Quelle est la masse d'une boule ? (160 g)



4. Une mère de 45 ans a une fille de 13 ans. Dans combien d'années l'âge de la fille sera la moitié de l'âge de sa mère ? (19 ans)
5. Christelle choisit un nombre. Elle le multiplie par 3, puis ajoute 10 et enfin divise le tout par 2. Elle trouve 26. Quel est le nombre choisi par Christelle ? (14)
6. Trois bâtons mesurent ensemble 2,5 mètres. Le deuxième mesure 0,3 m de plus que le premier. La troisième mesure 0,2 m de moins que le premier. Quelle est la longueur de chaque bâton ? (1^{er} bâton est 0,8 m. 2^e est 1,1 m et 3^e est 0,6 m)
7. Aujourd'hui Charly et ses amis pêcheurs ont vendu 40% de leurs poissons dans la matinée et 10,5 kilos l'après-midi. Le soir, il leur reste 1,5 kilos qu'ils vont cuisiner pour leurs familles. Combien de kilos de poissons avaient-ils pêchés ce matin. *indice - change 40% sous la forme décimale* (20 kilos)